

ANÁLISIS DE PROYECTO
"PROYECTO HIDROELÉCTRICO DE 32 MW ZHEIJANG TANGCUN"
EN CHINA.
(Zhejiang Tangcun 32 MW Hydropower Project)

Introducción

El proyecto consiste en la construcción de una central hidroeléctrica a filo de agua, con una capacidad total instalada de 32 MW, que aprovechará la capacidad del embalse de Longtou.

La nueva central compartirá los recursos del embalse de Longtou con otras tres centrales ya existentes. Se estima que el proyecto generará un incremento neto de producción de electricidad de 31.692 MWh al año. La electricidad generada se verterá a la Red Eléctrica del Este de China.

El proyecto reduce las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera al sustituir el suministro a la red, dominado por plantas térmicas con combustibles fósiles, por electricidad proveniente de una fuente de energía renovable.

El proyecto contribuye además al desarrollo sostenible de la región, reduce la emisión de otros contaminantes, diversifica el origen de las fuentes de electricidad, contribuye a la creación de empleo local y al desarrollo económico de la región.

Objetivo final del proyecto

Objetivo:

El objetivo del proyecto es generar electricidad utilizando una fuente de energía renovable como es una caída de agua. El proyecto va a generar electricidad sin emitir Gases de Efecto Invernadero (GEI) y por tanto desplazará las emisiones que se hubieran producido si se hubieran utilizado combustibles fósiles para generar energía.

Reducciones anuales: 28.167 tCO₂e/año

Reducciones totales durante el período de acreditación: 197.169 tCO₂e

(Período de acreditación renovable de 7 años, de 2011 a 2018)

Reducciones totales hasta 2012: 30.514 tCO₂e

Características del proyecto

Descripción:

El proyecto consiste en la construcción de una nueva central hidroeléctrica a filo de agua aguas abajo del embalse de Longtou, en la provincia de Zhejiang. El embalse de Longtou alimenta actualmente tres centrales hidroeléctricas construidas en cascada con una capacidad total instalada de 9.12 MW (Yungang I, II y III). La nueva central compartirá los recursos hidráulicos del embalse cuya capacidad (2.09 millones de m³) no se verá modificada por la actividad de proyecto.

El agua será captada a través de un túnel de 5.6 km de longitud y conducida a presión hasta la casa de máquinas donde dos turbinas con una capacidad nominal de 16 MW aprovecharán la energía cinética para generar

energía eléctrica. La electricidad generada por la nueva central se estima en 54.180 MWh al año. Sin embargo, puesto que la nueva central comparte recursos hidráulicos con las otras tres plantas ya existentes y éstas verán reducida su producción de electricidad, la producción neta del proyecto se estima en 31.692 MWh/año.

Promotores de Proyecto: Hangzhou Qiandao Lake Hengxin Hydropower Development Co., Ltd. y el Banco Asiático de Desarrollo como fideicomisario del Fondo de Carbono Asia Pacífico (APCF).

Tipo de proyecto: proyecto de generación de energía eléctrica conectada a red a través de fuentes renovables (hidroeléctrica).

Categoría: Sectorial 1, Industrias Energéticas (renovables/no renovables).

Requisitos para que el proyecto sea considerado Mecanismo de Desarrollo Limpio

Este documento afirma que el proyecto cumple los siguientes requisitos:

- Los participantes del proyecto participan de forma voluntaria
- Las Partes implicadas tienen designada su Autoridad Nacional
- Los gases objetivo del proyecto son los gases de efecto invernadero citados en el anexo A del Protocolo de Kioto
- La reducción de gases de efecto invernadero es adicional a la que ocurriría en ausencia del proyecto
- El proyecto supone beneficios reales por reducción de emisiones a largo plazo (mínimo de 22 años de duración del proyecto).
- El proyecto contribuye al desarrollo sostenible del país huésped.

El proyecto se realizará en un país que es Parte del Protocolo de Kioto y que no pertenece al anexo I de la Convención Marco de Cambio Climático.

Se produce una inversión económica en dicho país a la vez que se reducen en él las emisiones de gases de efecto invernadero, con lo que se contribuye al objetivo último de la Convención Marco de Cambio Climático, la estabilización de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Justificación de que es un proyecto de pequeña escala (si procede)

No procede.

Elección de la metodología para la base de referencia se ha elegido

Para establecer la base de referencia se ha elegido la metodología aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL y recogida en el documento **ACM0002, versión 11** (*metodología de línea base consolidada para la generación de electricidad de fuentes renovables*) que se ajusta a este tipo de proyectos.

Elección del plan y la metodología de vigilancia

Se ha elegido la metodología aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL y recogida en el documento **ACM0002, versión 11** (*metodología de línea*

base y monitoreo consolidada para la generación de electricidad de fuentes renovables) que se ajusta a este tipo de proyectos.

Cálculo de la reducción de las emisiones del proyecto

No se considera que se generen fugas relacionadas con el proyecto. Se han calculado las emisiones de la base de referencia. A partir de estos datos y siguiendo la metodología, se calcula la reducción de emisiones resultado del proyecto que asciende a 197.169 t CO₂ eq durante los 7 años del primer periodo de acreditación.

Repercusiones ambientales

El proyecto cumple todos los requerimientos y leyes nacionales y regionales exigidos para su desarrollo. La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) fue aprobada por departamento de protección medioambiental de la provincia de Zhejiang en marzo de 2007.

En la EIA se evaluaron los impactos potenciales en suelos, agua, aire, ruido espacios naturales, biodiversidad, así como impactos sociales durante las diferentes fases de actividad del proyecto. La EIA prevé el establecimiento de medidas de mitigación y seguimiento que minimicen los impactos. Como resultado de la evaluación, se concluye que no existen impactos negativos significativos derivados de la actividad del proyecto.

Declaración jurada, en su caso, indicando a qué autoridades nacionales designadas distintas de la AND del país receptor de la inversión se ha solicitado la aprobación del proyecto.

El proyecto cuenta con carta de aprobación de Suecia.

Observaciones de los interesados

El promotor del proyecto organizó una consulta pública con residentes de las localidades próximas a la central en marzo de 2008. Un total de 17 personas participaron en la reunión informativa y respondieron al cuestionario distribuido.

Como resultado de las consultas se concluye que los interesados conocen bien las repercusiones del proyecto y la totalidad de los encuestados se manifiesta a favor de su desarrollo.

Comentarios de la Oficina Española de Cambio Climático

El proyecto pertenece al Fondo de Carbono Asia Pacífico del Banco Asiático de Desarrollo, en el que España participa.

Se trata de un proyecto de producción de energía hidroeléctrica con una capacidad de producción superior a 20 MW que ha presentado el "informe de cumplimiento" con las directrices de la Comisión Mundial de Presas, debidamente validado.

La solicitud para obtener la carta de participación voluntaria está completa.

El proyecto está validado.